

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5. 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat pengering PV/T tipe *green house* dengan rak bertingkat ini jauh lebih baik dibandingkan dengan pengeringan dengan cara dijemur karena dari segi kapasitas lebih banyak dan mampu menghasilkan panas dan listrik secara bersamaan dengan luas area yang lebih kecil.
2. Karakteristik temperatur dan daya keluaran dari pengering PV/T ini berfluktuatif mengikuti intensitas cahaya matahari.
3. Bahwa laju pengeringan paling cepat terjadi pada rak paling atas yang paling dekat dengan kolektor, sedangkan rak kedua dan ketiga sedikit lebih lambat, namun hal itu bisa diatasi dengan melakukan pergantian posisi rak secara berkala selama pengeringan berlangsung.
4. Bahwa pengeringan nilam menggunakan pengering PV/T dari segi kadar minyak nilam yang dihasilkan lebih besar dibandingkan dengan pengeringan dengan cara dijemur yaitu rata-rata terjadi peningkatan senilai 43,8% pada kondisi cuaca mendung dan mencapai 46,0% pada kondisi cuaca cerah.

#### 5. 2. Saran

Adapun beberapa saran yang diberikan untuk penelitian yang akan datang adalah sebagai berikut:

1. Penelitian-penelitian selanjutnya perlu dilakukan optimasi efisiensi alat pengering PV/T ini dan membandingkannya dengan hasil simulasi menggunakan *software* komputer.
2. Dari segi desain perlu dirancang kolektor yang bisa bergerak mengikuti arah matahari sehingga panas yang diterima kolektor lebih optimal dan diharapkan efisiensi thermal dan listrik yang dihasilkan jauh lebih baik.
3. Dari sisi metode pengujian perlu dirancang, sensor seperti timbangan, temperatur, arus dan tegangan, intensitas cahaya matahari yang pengamatannya langsung terhubung dengan sistem komputer.